

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

L'échange de données informatisées ou E.D.I.

Roelandts, Christian

Published in:
Personal computer

Publication date:
1991

Document Version
le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (HARVARD):

Roelandts, C 1991, 'L'échange de données informatisées ou E.D.I.', *Personal computer*, Numéro 10, p. 2-4.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Tendances

L'échange de données informatisées ou E.D.I.

Beaucoup de rumeurs circulent sur ce terme encore mystérieux. En réalité, il recouvre simplement une nouvelle manière de transmettre des documents administratifs et commerciaux d'une société ou d'une organisation à une autre.

L'on pense généralement que cette nouvelle forme de transmission de documents par voie télématique va se substituer graduellement à la voie classique de transmission par la poste.

Exprimé de cette manière l'on peut difficilement accorder crédit à ceux qui clament que, bien plus qu'une nouvelle technologie, l'E.D.I. va véritablement révolutionner la manière dont les entreprises vont désormais conduire leurs affaires. Certains vont même jusqu'à affirmer que les entreprises qui n'appréhendent pas l'importance de cette évolution vont être éliminées du marché.

Il faut faire la part des choses en cette matière. Et comprendre que l'apport de l'E.D.I. à l'entreprise va bien au delà de la simple substitution d'un document informatisé à un document «papier». Il doit être recherché dans les effets induits que cette nouvelle manière de transmission d'informations va amener, ou plus exactement peut amener, sur la gestion de l'entreprise.

Qu'est-ce que l'E.D.I. ?

Disons tout d'abord qu'en anglais E.D.I. veut dire **échange électronique** de données tandis qu'en français ce terme signifie **échange de données informatisées** ce qui ne recouvre pas exactement la même réalité.

Un échange de données

Quoiqu'il en soit, tout le monde s'accorde à dire que l'E.D.I. consiste en un **échange**. Il ne s'agit pas d'un échange sporadique, occasionnel, mais bien d'un échange institutionnalisé, répondant

à une intention mûrement réfléchie et impliquant une certaine permanence.

Cet échange porte sur des **données**. Bien qu'il prenne la plupart du temps la forme d'un échange de «documents» (factures, bons de commande etc...) il est en effet plus approprié de parler d'échange de données car la même donnée peut figurer sur plusieurs documents différents et il n'y a donc pas lieu de la transmettre chaque fois.

Qui dit échange, et non simple transmission de données, implique que cet échange soit **interactif**. Les données de la société A vont donc être transmises à la société B et la société B transmettra à son tour des données à la société A. Certains considèrent cependant qu'une transmission unidirectionnelle de données, d'une société vers une autre, constitue également une forme rudimentaire d'E.D.I.

Cet échange doit avoir lieu entre des **organisations différentes**, que celles-ci soient des sociétés commerciales ou des administrations. Il s'agit donc d'un échange *inter-sociétés* et non d'un échange *intra-sociétés*, par exemple entre le siège central d'une société et ses propres usines ou bureaux régionaux. L'E.D.I. implique en effet que chaque société dispose de son propre système d'information et qu'il convient en toute liberté d'échanger certaines informations avec certains partenaires de son choix.

Pour les mêmes raisons, l'on doit exclure de la définition la mise à disposition par une société auprès d'un tiers d'un matériel informatique permettant à celui-ci d'introduire des données

dans son propre ordinateur ou de consulter certains de ses fichiers. En effet il ne s'agit dans ce cas que d'une simple excroissance d'un système informatique et non d'un véritable échange entre deux partenaires possédant chacun leur propre système informatique.

Mais de quelles données s'agit-il ? De toutes données commerciales ou administratives telles que bons de commande, factures etc... Normalement ces données seront du texte ou des chiffres. Par extension on inclut parfois également sous le vocable E.D.I. l'échange de données techniques, de dessins, de plans, etc... En tout cas la transmission de la voix est exclue.

Un échange de données informatisées

Le point important est que cet échange de données entre deux organisations différentes a, en réalité, lieu entre leurs ordinateurs respectifs. Il en résulte que ces données doivent nécessairement être informatisées. Elles ne figurent pas sur un document « papier » mais sont contenues sur une bande magnétique ou tout autre support de données électroniques. De plus, pour pouvoir être « lues » par chacun de ces ordinateurs elles doivent au préalable être structurées et mises en forme selon un standard mutuellement accepté par les deux parties. Les informations ainsi transmises doivent donc être directement exploitables, immédiatement « proces-sables » et être significatives en tant que telles.

Un point capital pour que cet échange de données informatisées réponde à la définition de l'E.D.I. est qu'il se fasse **absolument sans aucune intervention humaine** tant à la sortie de la société A qu'à sa réception dans la société B. Il est donc par exemple exclu que la société B doive réencoder les données reçues de A pour les introduire dans son propre système informatique.

Un échange électronique de données

Non seulement l'échange de données doit avoir lieu entre deux organisations différentes, mais il faut en outre que celles-ci soient suffisamment

éloignées l'une de l'autre pour que les données doivent être transmises par voie télématique. Bien que le résultat soit en réalité souvent le même, l'on exclut donc de la définition la transmission de données par d'autres moyens tels par exemple que la remise d'une bande magnétique d'une société à une autre.

Dans la pratique cet échange par voie télématique se réalise via des lignes téléphoniques, peu importe qu'il s'agisse d'un réseau téléphonique commuté(*), d'un réseau téléphonique de commutation par paquet, d'un réseau numérique à intégration de services(*), de lignes téléphoniques privées, ou de liaisons hertziennes.

Un échange de données entre ordinateurs ou entre applications

Un échange entre ordinateurs

On parle donc d'E.D.I. dès qu'un échange automatique de données a lieu entre ordinateurs de deux organisations différentes. C'est ainsi, par exemple qu'une société cliente enverra par E.D.I. à l'ordinateur de son fournisseur un bon de commande. Le fournisseur lira ensuite sur son écran ou fera imprimer par son ordinateur la demande du client et prendra manuellement les dispositions nécessaires pour que soit organisée la fourniture. Il enverra par exemple une copie du document imprimé par son ordinateur à l'entrepôt en vue d'incorporer cette commande dans son programme de livraison.

Un échange entre applications

Mais le fournisseur pourrait également organiser son système informatique de telle sorte que la demande du client soit directement transmise à l'entrepôt sans intervention humaine et introduite électroniquement dans son programme de livraison. En d'autres mots, le fournisseur s'est organisé pour que les données en provenance de l'ordinateur de son client soient dans ce cas-ci introduites directement, et sans intervention humaine, dans son application « programme de livraison ».

De même la société cliente pourrait s'organiser pour que le déclenchement de la commande par E.D.I. auprès de son fournisseur devienne automatique dès que le niveau de ses stocks tombe en dessous d'un stock minimum. Ce serait dans ce cas son application «gestion des stocks» qui provoquerait, sans intervention humaine, la transmission par voie électronique d'un bon de commande au fournisseur.

L'on peut même imaginer que la société cliente autorise le fournisseur à consulter lui-même le niveau de ses stocks et à les reconstituer automatiquement, sans avoir à le consulter au préalable.

Il s'agirait donc dans ce cas, non plus d'un échange de données entre ordinateurs de deux organisations différentes, mais bien, certes via leurs ordinateurs, d'un échange de données entre applications de deux organisations différentes. Le message pénètre profondément dans le système informatique de l'autre organisation (et éventuellement réciproquement) pour atteindre les applications intéressées par ce message.

De manière générale l'objectif poursuivi dans ce cas est d'intégrer dans l'application de l'or-

ganisation A certaines données de l'organisation B, de les consulter ou même éventuellement de les modifier dans un but et selon un processus mutuellement convenu.

Cette forme évoluée de l'E.D.I. est appelée par certains de l'Electronic Trading.

On considère en général que les avantages retirés par un système E.D.I. sont considérablement plus importants, tant pour la société émettrice que pour la société réceptrice, lorsqu'au delà d'un simple échange de données entre deux ordinateurs l'on réalise ainsi un véritable dialogue entre certaines applications du système informatique de deux partenaires différents.

Définition de l'E.D.I.

En conclusion, et reprenant les divers éléments ci-dessus, nous définirons l'Echange de Données Informatisées comme *un système institutionnalisé d'échange interactif, par toutes voies télématiques, de toutes espèces de données informatisées entre ordinateurs ou, de manière plus élaborée, entre applications de deux organisations différentes, sans intervention humaine et selon un standard agréé.*

Nous avons programmé plusieurs articles consacrés à l'E.D.I. Voici un survol des thèmes qui seront abordés :

- nous remonterons aux origines de l'E.D.I., lorsque l'on découvrait que les télécommunications permettaient de sortir l'informatique des murs de l'entreprise et la faire communiquer avec d'autres entreprises;
- nous verrons en quoi l'E.D.I. se distingue du Courrier Electronique qui vise à faire communiquer des individus entre eux dans leur entreprise respective;
- une caractéristique essentielle de l'E.D.I. est que les messages entre entreprises doivent être «normalisés». Nous aborderons donc le problème des normes et de leur importance à la fois technique et stratégique;
- du point de vue de l'entreprise, nous verrons que si l'E.D.I. peut améliorer la gestion courante, à long terme, cela concerne essentiellement son orientation stratégique;
- l'E.D.I. permet également d'obtenir un avantage sur la concurrence, notamment d'un point de vue organisationnel. L'E.D.I. peut aussi amener l'entreprise à concevoir différemment ce qu'elle entend réaliser sur le marché et à revoir fondamentalement son projet économique;
- nous ne pouvons pas terminer sans parler des risques que l'implantation d'un système E.D.I. présente pour l'entreprise. Les aspects légaux seront tout particulièrement examinés;
- enfin nous présenterons une liste des questions que tout chef d'entreprise devrait se poser lorsqu'il envisage de mettre en route un système d'échange de données informatisées.